

PN - JP9200311 A 19970731
 PD - 1997-07-31
 PR - JP19960007983 19960122
 OPD - 1996-01-22
 TI - FOLDABLE TELEPHONE SET
 IN - YAMASHITA KENICHI
 PA - NIPPON DENKI IDO TSUSHIN KK
 IC - H04M1/02 ; H04Q7/32
 WPI / DERWENT

TI - Folding type portable telephone set - has convex shaped answering part provided in first accommodation unit that is inserted into ear's hole in use state

PR - JP19960007983 19960122
 PN - JP9200311 A 19970731 DW199741 H04M1/02 003pp
 PA - (NIDE) NIPPON DENKI IDO TSUSHIN KK
 IC - H04M1/02 ; H04Q7/32

AB - J09200311 The telephone set includes a first accommodation unit (10) which accommodates an answering part (1), an antenna trimmer (3) and a display part (4). A second accommodation unit (20) is provided which accommodates a transmission part (2) and a dial operating part (5). A hinge (6) is formed enabling folding of the accommodation units together. The answering part having diameter equal to that of the ear's hole is formed with convex shape.

- In the use state, the answering part is inserted into ear's hole. The transmission part provided with a built-in microphone is formed with concave shape. The transmission part contacts a portion of the answering part when the accommodation units are folded together.

- ADVANTAGE - Improves portability and speech quality, remarkably. Prevents ambient noise during transmission.

- (Dwg.1/2)

OPD - 1996-01-22
 AN - 1997-441905 [41]

PAJ / JPO

PN - JP9200311 A 19970731
 PD - 1997-07-31
 AP - JP19960007983 19960122
 IN - YAMASHITA KENICHI
 PA - NIPPON DENKI IDO TSUSHIN KK
 TI - FOLDABLE TELEPHONE SET

AB - PROBLEM TO BE SOLVED: To improve speaking quality, especially, to improve voice quality at the time of transmission surrounded with noises.

- SOLUTION: This foldable telephone set, which can be folded into two by a hinge 6, is composed of a reception part housing section 10 housing a reception part 1, stretchable antenna 3 and display part 4 and a transmission part housing section 20 provided with a transmission part 2 and a dial operation part 5. Then, the reception part 1 has the projecting form having the almost same diameter as an earhole and the transmission part 2 incorporating a microphone has a recessed form so as to be fitted with the projecting section of the reception part 1 at the time of folding into two. Thus, not only the sharpness of speaking at the time of use is remarkably improved but also portability and strength at the time of carrying are considerably improved.

I - H04M1/02 ; H04Q7/32

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開平9-200311

(43) 公開日 平成9年(1997)7月31日

(51) Int.Cl. ⁸	識別記号	序内整理番号	F I	技術表示箇所
H 0 4 M 1/02			H 0 4 M 1/02	C
H 0 4 Q 7/32			H 0 4 B 7/26	V

審査請求 有 請求項の数 3 O L (全 3 頁)

(21) 出願番号 特願平8-7983

(22) 出願日 平成8年(1996)1月22日

(71) 出願人 390000974

日本電気移動通信株式会社

横浜市港北区新横浜三丁目16番8号 (N
E C 移動通信ビル)

(72) 発明者 山下 賢一

神奈川県横浜市港北区新横浜三丁目16番8
号 日本電気移動通信株式会社内

(74) 代理人 井理士 京本 直樹 (外2名)

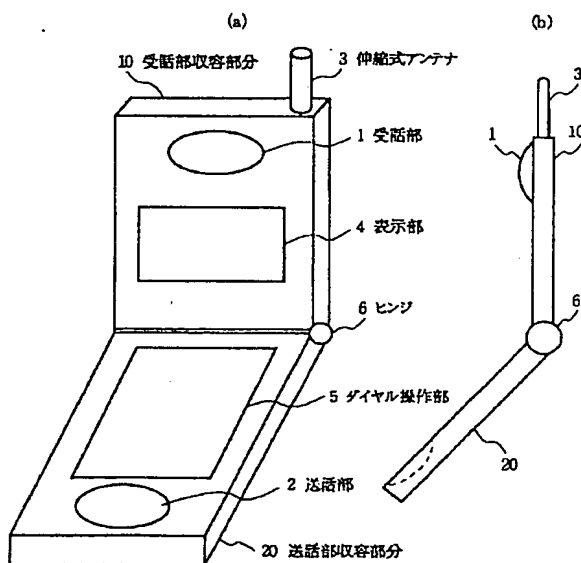
(54) 【発明の名称】 折り畳み式電話機

(57) 【要約】

【課題】 通話品質の向上、特に周囲騒音下での送話時の音声品質の向上は期待できない。

【解決手段】 ヒンジ6により2つ折り可能な折り畳み式電話機であり、受話部1、伸縮式アンテナ3および表示部4を収容している受話部収容部分10と、送話部2およびダイヤル操作部5を備える送話部収容部分20とから構成されている。そして、受話部1は耳穴とほぼ同じ径の凸形状を有し、マイクロホンを内蔵する送話部2は2つ折りにしたときに受話部1の凸形状の部分に嵌合可能な凹形状を有している。

【効果】 使用時における通話の明瞭度が著しく向上するばかりでなく、携帯時における携帯性および堅牢性が著しく向上する。



【特許請求の範囲】

【請求項1】 受話部收容部分と送話部收容部分とがヒンジにより2つ折り可能な構造を有する折り畳み式電話機において、受話部は耳穴に挿入可能な凸形状を有することを特徴とする折り畳み式電話機。

【請求項2】 マイクロホンを内蔵する送話部は凹形状を有することを特徴とする請求項1記載の折り畳み式電話機。

【請求項3】 2つ折りにしたときに前記送話部の前記凹形状の部分は前記受話部の前記凸形状の部分に嵌合可能であることを特徴とする請求項1または2記載の折り畳み式電話機。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は折り畳み式電話機に関し、特に通話の明瞭度を増加させる構造の折り畳み式電話機に関する。

【0002】

【従来の技術】従来から、携帯性と通話品質の向上を図った携帯電話機として様々な形状のものが実用化または提案されている。

【0003】従来の第1の例として、本体が2つ折りになる日本電気(株)が開発したムーバNシリーズ(文献:NTT移動通信網株式会社、95-1発行“ムーバNご愛用の手引き”)携帯電話機がある。

【0004】また、第2の例として、特開平5-91171号公報に所載の、折り畳んだときの底面形状が略正方形となる“折り畳み式携帯電話機”を挙げることができる。

【0005】さらに、第3の例として、実開平3-90553号公報に所載の、受話器部ケースの前面に凸部を設け、この凸部の内側に小型受話器ユニットを収納した“ハンドセット”を挙げることができる。

【0006】さらにまた、第4の例として、特開平2-209054号公報に所載の、電話機本体に設けた凸部とハンドセットに設けた凹部とが嵌合する構造の“コードレス電話機”を挙げることができる。

【0007】

【発明が解決しようとする課題】この第1の従来例のムーバNシリーズ携帯電話機は、送話部および受話部の外形は略平面となっており、通話品質の向上は望めないという問題点があった。

【0008】また、第2の従来例の折り畳み式携帯電話機は、小型化は実現されるが、ダイヤルボタンが縦に並んでいるため通常の電話機より著しく使い勝手が悪く、通話時に持ち難いという問題点があった。

【0009】さらに、第3の従来例のハンドセットは凸部受話部による受話のみを対象としており、周囲騒音下での送話時の音声品質の向上は期待できないという問題点があった。

【0010】さらにまた、第4の従来例のコードレス電話機は電話機本体とハンドセットとの凹凸部が一致したときのみオンフックできるようになっており、携帯性、通話品質および堅牢性の向上は期待することができないという問題点があった。

【0011】このように、従来の携帯電話機は、その携帯性を重視した結果、例えば新幹線ホームなど、周囲騒音が大きい場所では送受話ともに明瞭な通話を行うのが困難であるという問題点があった。

【0012】本発明の目的は、2つ折りにしたときに送話部と受話部とを嵌合可能な形状にすることにより、折り畳んだときの堅牢性および携帯性に優れ、かつ周囲騒音の大きい場所でも明瞭な通話を行うことが可能な折り畳み式電話機を提供することにある。

【0013】

【課題を解決するための手段】本発明によれば、受話部收容部分と送話部收容部分とがヒンジにより2つ折り可能な構造を有する折り畳み式電話機において、受話部は耳穴に挿入可能な凸形状を有することを特徴とする折り畳み式電話機が得られる。

【0014】また、マイクロホンを内蔵する送話部は凹形状を有することを特徴とする折り畳み式電話機が得られる。

【0015】さらに、2つ折りにしたときに前記送話部の前記凹形状の部分は前記受話部の前記凸形状の部分に嵌合可能であることを特徴とする折り畳み式電話機が得られる。

【0016】

【発明の実施の形態】次に、本発明について図面を参照して説明する。

【0017】図1(a)および(b)は本発明の折り畳み式電話機の一実施形態の斜視図および側面図、図2は本実施形態の折り畳み式電話機の折り畳み状態を示す側面図である。

【0018】図1を参照すると、ヒンジ6により2つ折り可能な本実施形態の折り畳み式電話機は、受話部1、伸縮式アンテナ3および表示部4を收容している受話部收容部分10と、送話部2およびダイヤル操作部5を備える送話部收容部分20とから構成されている。

【0019】そして、受話部1は耳穴とはほぼ同じ径の凸形状を有し、マイクロホンを内蔵する送話部2は2つ折りにしたときに受話部1の凸形状の部分に嵌合可能な凹形状を有している。

【0020】したがって本実施形態によれば、電話機の使用時には、受話部1の凸形状部分が耳穴に密着し、また送話部2の凹形状部分により集音性が高くなるので、周囲騒音の大きい場所でも明瞭な通話が可能になる。

【0021】このように、本実施形態の従来例との違いは受話部1および送話部2の形状であり、したがって伸縮式アンテナ3、表示部4、ダイヤル操作部5およびヒ

ンジ6は、従来の折り畳み式電話機と大きな差はない。

【0022】次に、本実施形態の折り畳み式電話機を携帯するときは、図2に示すように、2つ折りの状態にする。この状態では受話部1の凸形状の部分が送話部2の凹形状の部分と嵌合するので、最小のポケットサイズとなって携帯性が著しく向上するとともに、小箱型となるため外部からの衝撃を受けても送受話部等を破損することなく堅牢性が向上する。

【0023】

【発明の効果】以上説明したように本発明は、受話部収容部分と送話部収容部分とがヒンジにより2つ折り可能な構造を有する折り畳み式電話機において、受話部は耳穴に挿入可能な凸形状を有することにより、また、マイクロホン内蔵する送話部は凹形状を有することにより、さらに、2つ折りにしたときに送話部の凹形状の部分は受話部の凸形状の部分に嵌合可能であることにより、使用時における通話の明瞭度が著しく向上するばかりでなく、携帯時における携帯性および堅牢性が著しく向上するという効果を有する。

【図面の簡単な説明】

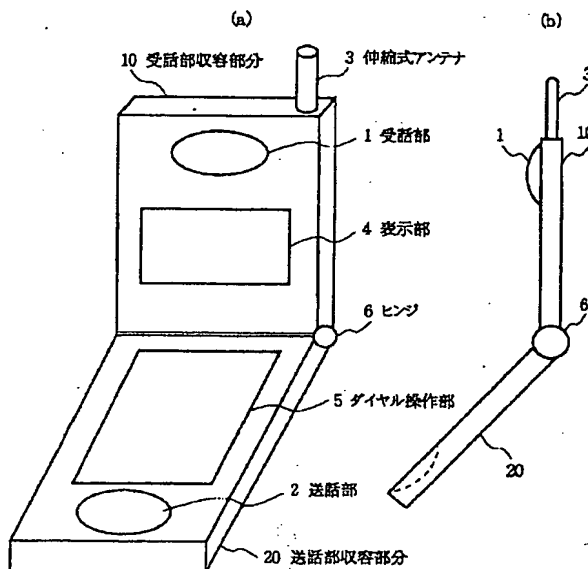
【図1】(a)および(b)は本発明の折り畳み式電話機の一実施形態の斜視図および側面図である。

【図2】本実施形態の折り畳み式電話機の折り畳み状態を示す側面図である。

【符号の説明】

- 1 受話部
- 2 送話部
- 3 伸縮式アンテナ
- 4 表示部
- 5 ダイアル操作部
- 6 ヒンジ
- 10 受話部収容部分
- 20 送話部収容部分

【図1】



【図2】

